

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-139027  
 (43)Date of publication of application : 20.05.1994

(51)Int. Cl. G06F 3/06

G06F 3/06

G11B 19/02

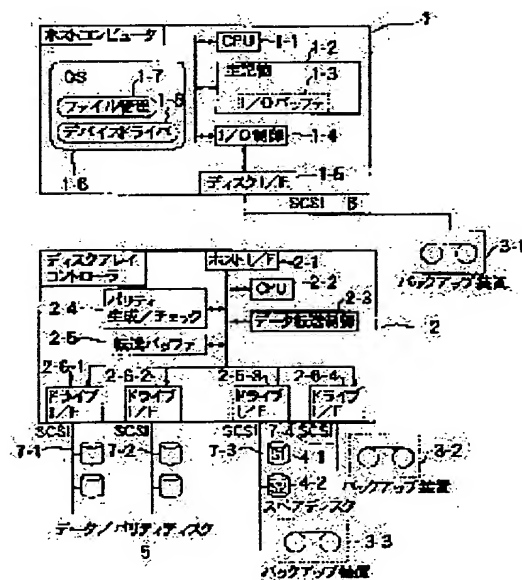
(21)Application number : 04-290428 (71)Applicant : HITACHI LTD  
 (22)Date of filing : 28.10.1992 (72)Inventor : OEDA TAKASHI  
 YOSHIDA MINORU  
 HONDA KIYOSHI  
 MATSUNAMI NAOTO  
 MIYAZAWA SHOICHI  
 ISONO SOICHI

## (54) DATA BACKUP METHOD FOR DISK DRIVER AND DISK ARRAY DEVICE AND DATA STORAGE SYSTEM AND DISK ARRAY SYSTEM

### (57)Abstract:

PURPOSE: To shorten the backup occupying time of a disk array device.

CONSTITUTION: A data/parity disk drive 5 which stores data or parity information is connected like an array through drive I/F 2-6-1, 2-6-2,... with a disk array controller 2. And also, the prescribed number of spare disk drives 4 are connected with the drive I/F 2-6-3 of the disk array controller 2. When a fault occurs at the data/parity disk drive 5, the spare disk drive 4 can be used as the data/parity disk drive instead of the defective data parity/parity disk drive, or used as a data transfer buffer between the data/parity disk drive 5 and backup devices 3-1, 3-2, and 3-3 at the time of a data transfer for backup- processing data on the disk array by backup devices.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 11. 03. 1997  
[Date of sending the examiner's decision  
of rejection]  
[Kind of final disposal of application  
other than the examiner's decision of  
rejection or application converted  
registration]  
[Date of final disposal for application]  
[Patent number] 2742186  
[Date of registration] 30. 01. 1998  
[Number of appeal against examiner's  
decision of rejection]  
[Date of requesting appeal against  
examiner's decision of rejection]  
[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-139027

(43)公開日 平成6年(1994)5月20日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	片内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 3/06	3 0 1 Z	7165-5B		
	3 0 4 F	7166-5B		
G 1 1 B 19/02		F 7525-5D		

審査請求 未請求 請求項の数20(全 22 頁)

(21)出願番号 特願平4-290428

(22)出願日 平成4年(1992)10月28日

(71)出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72)発明者 大枝 高

神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株式会社日立製作所マイクロエレクトロニクス機器開発研究所内

(72)発明者 吉田 稔

神奈川県小田原市国府津2880番地 株式会社日立製作所小田原工場内

(74)代理人 弁理士 武 頭次郎

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 ディスクドライバ、ディスクアレイ装置、データ記憶システム及びディスクアレイシステムのデータバックアップ方法

(57)【要約】

【目的】 ディスクアレイ装置のデータのバックアップ占有時間を短縮する。

【構成】 ディスクアレイコントローラ2に、ドライブ1/F2-6-1、2-6-2、……を介し、データやパリティ情報を格納するデータ/パリティディスクドライブ5がアレイ状に接続されており、また、このディスクアレイコントローラ2のドライブ1/F2-6-3にスペアディスクドライブ4が所定個数接続されている。かかるスペアディスクドライブ4は、データ/パリティディスクドライブ5に障害が生じたとき、この障害データ/パリティディスクドライブに代ってデータ/パリティディスクドライブとなるが、かかるディスクアレイ上でのデータをバックアップ装置3-1、3-2または3-3でバックアップのためのデータ転送に際し、データ/パリティディスクドライブ5とかかるバックアップ装置との間のデータ転送バッファにもなる。

【図 1】

